

Національний технічний університет України  
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”  
Приладобудівний факультет  
Академія інженерних наук України  
Люблинський технологічний університет, Польща



**XX Міжнародна науково-технічна конференція**

**“ПРИЛАДОБУДУВАННЯ:  
стан і перспективи”**

*18 – 19 травня 2021 р.  
Київ, Україна*

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЇ**



КИЇВ 2021

Загальною метою конференції є плідне спілкування науково-промислової спільноти в царині проблем створення засад сучасного приладобудування, прецизійних технологій, інтелектуалізації виробництва.

В роботі конференції брали участь 221 представників 32 промислових підприємств, академічних, вузівських та галузевих дослідницьких установ з 15 міст України, Республіки Білорусь, Польщі.

Збірник містить 128 праці за результатами наукових і практичних досліджень з актуальних проблем приладобудування.

Розраховано на науковців, інженерно-технічних працівників, підприємців приладобудівної промисловості, аспірантів, магістрантів з фаху комп'ютерно-інтегрованих технологій, метрології, аналітичного та екологічного приладобудування, автоматизації науково-технічних досліджень, інформаційно-виміральної техніки широкого призначення.

Адреса Оргкомітету конференції: 03056, Київ-56, пр. Перемоги, 37, корп. 1, Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Приладобудівний факультет, 1720.

Сайт конференції: <http://conferencepb.kpi.ua/conferencepb2021>

Матеріали доповідей прорецензовані.

В авторській редакції

Рекомендовано до публікації на засіданні Програмного комітету конференції та Вченої ради ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

*Відповідальний редактор* – Т. Р. Ключко, ст. наук. співр., канд.техн.наук, доц.

*Технічне коригування* – А. В. Писарець – доц., канд.техн.наук, доц.

Збірник матеріалів ХХ Міжнародної науково-технічної конференції “ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи”, ПБФ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 18 – 19 травня 2021 р., Київ, Україна, 2021, 258 с.

Видано на замовлення ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

## **НАУКОВИЙ КОМІТЕТ**

1. Г.С.Тимчик – проф., д.т.н., декан ПБФ, голова комітету
2. В.Г.Колобродов – проф., д.т.н., зав.каф., заст. голови ком.
3. Н.І.Бурау – проф., д.т.н., зав.каф.
4. Ю.В. Киричук - проф., д.т.н., в.о. зав.каф.
5. В. С. Антонюк - проф., д.т.н., в.о. зав.каф.
6. М.Д.Гераїмчук – проф., д.т.н.
7. Н.М. Защепкіна – проф., д.т.н.
8. А.Г.Протасов – проф., к.т.н., д.п.н., зав.каф.
9. Ю.М.Гуз – проф., д.т.н.
10. В.С. Єременко – доц, д.т.н., зав.каф.
11. І.В.Коробко - проф, д.т.н., директ. НДЦ ПРІСЕ, директ. ІАТ
12. О.М.Маляревич - проф., д.ф.-м.н., проректор з наукової роботи БНТУ, м. Мінськ (Республіка Білорусь)
13. Н.К.Артюхіна – проф., д.т.н., БНТУ, м. Мінськ, (Республіка Білорусь)
14. J. Ronald H. Rovira - PhD, Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), (Quito, Ecuador)
15. Jong Sun-Gil - Ph.D., President of WIT (Асоціація промислових наук та технологій), Republic of Korea
16. Jan Zizka - Prof., Dr. MSc., Technical University (Liberec, Czech Republic).
17. Sergii Zhuiykov – Prof., Dr. Sc., Director of Environmental and Energy Research Centre Ghent University, Yeonsu-Gu, Incheon, Republic of Korea
18. Artak Sahradyan - Prof., Dr. Sc., Armenian State Pedagogical University after Khachatur Abovyan (Yerevan, Armenia)
19. Arturs Medvids – Prof., Dr. Sc., Head of the Laboratory of Semiconductor Physics, Institute of Technical Physics, Riga Technical University, Latvia
20. Waldemar Wójcik - Prof., D.Sc., Director of Institute of Electronics and Information Technology, Lublin University of Technology, Poland
21. Paweł Komada - Ph.D., Deputy Director of Institute of Electronics and Information Technology, Lublin University of Technology, Poland

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

1. Т.Р.Ключко – к.т.н., доц., голова комітету
2. С.А.Мураховський – к.т.н., доц., секція № 1,
3. В.І.Микитенко – д.т.н., проф., секція № 2,
4. О.В. Волошко – асистент, секція № 3,
5. С.О.Нечай – к.т.н., доц., секція № 4,
6. К.М. Божко – к.т.н., ст. викладач, секція № 5,
7. Н.В.Безугла – к.т.н., доц., секція № 6,
8. Г.А. Богдан – к.т.н., ст.викладач, секція № 7,

**XX Міжнародна науково-технічна конференція “ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи”, 18-19 травня 2021 року, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна**

9. А.В.Писарець – к.т.н., доц., секція № 8,
10. В.М. Зайцев – ст. викладач, секція № 9,
11. М.В.Добролюбова – к.т.н., доц., секція № 10,
12. В.М. Мокійчук – к.т.н., доц., секція № 11.

**Збірник матеріалів XX Міжнародної науково-технічної конференції ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи, 18 - 19 травня 2021 р., Київ, ПБФ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 258 с.**

Збірник містить тези доповідей, які присвячені актуальним проблемам стану вітчизняного та світового приладобудування.

Розглянуто теоретичні та практичні питання створення інформаційних технологій, автоматизованих навігаційних, оптичноелектронних систем, надточних приладів систем автоматизації, розвитку автоматизації сучасних технологічних процесів, аналітичного та екологічного приладобудування, біомедичних технологій, проблем автоматизації неруйнівного контролю та діагностики. Щодо змісту праць, опублікованих у збірнику, відповідальність мають їх автори.

**Сборник материалов XX Международной научно-технической конференции ПРИБОРОСТРОЕНИЕ: состояние и перспективы, 18-19 мая 2021 г., Киев, ПСФ КПИ им. Игоря Сикорского, 2021. 258 с.**

Сборник содержит тезисы докладов, которые были посвящены актуальным проблемам состояния отечественного и мирового приборостроения.

Рассмотрены теоретические и практические вопросы создания информационных технологий, автоматизированных навигационных, оптичноелектронных систем, сверхточных приборов систем автоматизации, развития автоматизации современных технологических процессов, аналитического и экологического приборостроения, биомедицинских технологий, проблем автоматизации неразрушающего контроля и диагностики. За содержание опубликованных в сборнике трудов ответственность несут их авторы.

**Proceeding of XX International scientific and technical conference INSTRUMENT MAKING: state and prospect, 18-19 May 2021, Kyiv, IMF of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. 258 p.**

The proceeding includes thesis of conference reports related to actual problems of the modern development of native and world instrument making.

Theoretical and practical problems of creating information technologies, automated navigation, optoelectronic systems, high-precision automation devices, development of modern technological processes automation, analytical and environmental instrumentation, biomedical technologies, problems of automation of non-destructive testing and diagnostics are considered. The authors are responsible for the content of the works published in this proceeding.